

子どもの食生活と健康及び親の関わり～朝食の摂食状況～

福井大学教育地域科学部人間文化講座 戎 利 光

大虫電工(株) 新 野 麻 美

大和証券(株)福井支店 多 田 有 希

学校法人金井学園法人本部経営企画部 吉 田 美 紀

本研究の目的は、子どもの食生活に関する研究の中で、特に、朝食摂食状況と健康状態との関連、さらには、親との関わりについて明らかにすることである。本研究では、福井県内の小学生、中学生、高校生、大学生の合計777人と、その保護者743人の調査回答から、分析に際して不十分な回答を示したデータを除き、子ども589人分、その保護者477人分の合計1,066人分のデータを分析した。

研究の結果、どの年齢層でも分析結果は類似しており、朝食を抜く生活により、「元気がでない」「疲れやすい」「集中できない」「めまいがする」などの不定愁訴がみられることが明らかになった。そのほか、朝食欠食頻度の著しい子どもは、「睡眠時間が8時間未満であることが多い」「悩み・心配事がある」「ダイエットの経験がある」「自分を太りすぎだと思う」「夕食が規則的でない」といった特徴も明らかになった。さらに、自分の体型を「太りすぎ」と答えた子どもは朝食の欠食が多いことや、朝食を抜いている子どもは太っていることなどもわかった。

保護者においても朝食抜きにより子どもとよく似た特徴が明らかになり、生活を共にする親子の食生活に関する相関は高く、親の食生活の乱れは親だけの問題では済まないことがわかった。さらに、「食事時間は楽しみですか」「家族団欒はありますか」という調査項目にも親子で相関がみられ、家族団欒を意識して食事時間を楽しむ親の試みが、食卓における子どもの意識を変えることに繋がる可能性が高いことが明らかになった。

キーワード：食生活、健康、親の関わり、朝食の摂食状況

1. はじめに

近年、子どもの食生活の乱れが数多く指摘され^{1)～4)}、その食生活の乱れが小児肥満などの子どもの生活習慣病に大きく関与している⁵⁾。学童期は食生活・食習慣の基礎ができる時期であり、中学生から高校生にかけての思春期は自分自身の生活リズムに合わせて自分たちで食事をする機会が多くなり、食習慣が自立する時期である²⁾。

その食習慣が自立する大切な時期の食生活の乱れは、子どもの将来の食習慣や健康に悪影響を及ぼしかねない。特に朝食抜きの生活は、健康への悪影響も大きい。本来朝食の摂取率は100%であるべきであるのに、日本学校保健会⁶⁾の報告では、朝食を「毎日食べる」と答えたのは小学校5・6年生が男子91.1%で女子89.5%、中学生が男女ともに81.5%、高校生が男子79.2%で女子79.9%であった。つまり、1割から2割ほどの子どもが朝食を毎日食べているわけではないことがわかる。

最近1日2食でも十分であると指摘する研究者はいる⁷⁾が、厚生白書⁸⁾には、2000年（平成12年）から「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」の実施が記載されており、その中にも、朝食を欠食する人の減少を目指して具体的な数値目標が掲げられている。さら

に、朝食抜きの食生活が不健康であるという研究は数多く報告され、科学的なデータに基づく研究結果が報告されている。

朝食抜きが健康状態に及ぼす悪影響については、調査研究が多く、山田ら⁹⁾は中学生の朝食摂食者は健康意識や健康状況などが優れていることを報告している。朝食欠食児は朝食摂食児に比べて肥満であること¹⁰⁾なども報告されており、朝食抜きに関する調査研究からその悪影響が明らかになっている。

朝食抜きに関する実験研究も報告があり、朝食の欠食期間（1週間）と摂食期間（1週間）を設定した戎ら¹¹⁾は、朝食抜きにより、フリッカー値、除脂肪体重、垂直跳び、閉眼片足立ち、背筋力、ハーバードステップテストの測定結果に有意な減少が認められることを明らかにし、体脂肪率、体脂肪量、全身反応時間の有意な増加を報告した。さらに戎ら¹¹⁾は、朝食欠食期間と摂食期間に実施した運動により、朝食欠食期間に運動前後の有意な血清総蛋白と血清遊離脂肪酸（FFA）の増加を明らかにした。

空腹状態だけでもFFAは血液中に増加するが、空腹状態でのランニングはさらにFFA濃度を増加し、危険なレベルに達するかもしれないという指摘¹²⁾がある。さら

にFFAは、酸素の不足した心筋の興奮性を高め、通常は刺激伝導系の指示通りにしか動かないのに、心筋の至るところで勝手に動いたりするようになり、これは臨床的に各種の不整脈として記録されることになる¹²⁾。

同様に、実験による研究によって、栗田ら¹³⁾は、加速度脈波を活用して朝食が自律神経機能に及ぼす影響を検討し、朝食欠食時は朝食摂食時に比べて、副交感神経機能を表す自律神経機能評価値が増加したことを報告している。

このように、調査研究や実験研究により、朝食欠食による心身の悪影響については報告がある。しかし、朝食摂食状況と健康状態との関連について、親との関わりまでを視野に入れて検討した研究はみられない。従って、本研究の目的は朝食摂食状況と健康状態及び親との関わりを明らかにすることである。

2. 方法

本研究の対象者は、福井県内のA小学校、B小学校、C小学校、D小学校の1年生から6年生、X中学校の1年生と2年生、Y高校の2年生、Z大学の1年生から4年生の合計777人（男子395人・女子382人）と、その保護者743人（男性86人・女性597人・性別不明60人）の合計1,520人を対象にした。

アンケートは、同じ質問項目を小学校低学年、小学校中・高学年、中学生、高校生、大学生に分けて作成した。ただし、回答者の年齢層によってはふりがなを付したり安易な言葉に変えるなどして、非調査者が十分理解できるように配慮した。アンケートでは、食生活、食卓の様子、健康状態、意欲などについて調査した。

アンケート用紙は、「子どもの食生活と健康アンケート」というタイトルを付し、池田ら¹⁴⁾、戎¹⁵⁾、生協総合研究所¹⁶⁾などの調査項目、調査結果、調査内容などを参考にして作成した。中学生用と保護者用のアンケートの内容を巻末の資料欄に添付した。

コンピュータによるデータの統計処理については、子ども（小学生、中学生、高校生、大学生）と保護者のアンケート結果をそれぞれ集計し、回答に空白があったり、1つを選ぶ質問であるのに複数回答をしたりなどといった不適切な回答のものを除き、子ども589人分（男子286人、女子303人）、保護者477人分（男性32人、女性445人）の合計1,066人のデータを用いて分析を行った。分析に活用できた正確なデータは、表1-1と表1-2のとおりである。

3. 結果及び考察

本研究結果はすべて表2-1と表2-2のようにまとめた。つまり、朝食抜きに関する質問項目の中で「朝食を食べますか」「元気がでない」に対するクロス集計結果を表2-1に示し、そのクロス集計結果の χ^2 検定後、有意差があれば、表2-2のように残差分析を行い結論を出した。

表1-1. 本研究の活用データ

	小学生	中学生	高校生	大学生	合計
子ども	293	185	49	62	589
保護者	223	150	53	51	477

(単位：人)

表1-2. 本研究の活用データ（小学生の学年別表示）

	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
男子	25	26	27	22	26	32	158
女子	23	16	25	20	28	23	135
合計	48	42	52	42	54	55	293

(単位：人)

表2-1. 質問項目「朝食を食べますか」と「元気がでない」に対する回答

	朝食は食べますか			
	毎日食べる	週3～5回 食べる	週1～2回 食べる・ 食べない	全 体
元気がでない				
よくある	45	8	6	59
ときどき	187	23	13	223
ならない	284	20	3	307
全 体	516	51	22	589

表2-2. 表2-1における残差分析の結果

	朝食は食べますか			
	毎日食べる	週3～5回 食べる	週1～2回 食べる・ 食べない	全 体
元気がでない				
よくある	76.3%▼	13.6%	10.2%▲	59
ときどき	83.9%▼	10.3%	5.8%△	223
ならない	92.5%▲	6.5%	1.0%▼	307
全 体	87.6%	8.7%	3.7%	589

(▲：有意に多い [p<0.01], ▼：有意に少ない[p<0.01], △：有意に多い [p<0.05])

分析は、小学生、中学生、高校生、大学生ごとに男女別に行ったが、どの年齢層の分析結果も類似していた。従って、紙面も限られていることから、本研究ではすべての年齢層をまとめた結果を示した。

結論的には、朝食を「毎日食べる」と答えた子どもは、「元気がない」ということには「ならない」と答えた子どもが有意に多く、朝食を「週1～2回食べる」「食べない」と答えた子どもは、「元気がでない」ということが「よくある」「ときどきある」と答えた子どもが有意に多いことがわかった。さらに、朝食を「毎日食べる」と答えた子どもは、「元気がでない」ということが「よくある」

「時々ある」と答えた子どもが有意に少ないことがわかった。また、朝食を「週1～2回食べる」「食べない」と答えた子どもは、「元気がでない」ということには「ならない」と答えた子どもが有意に少なかった。巻末に記載した資料欄に示したように、質問としては、朝食を「週1～2回食べる」と「食べない」は別な選択肢であるが、セル内のデータ数が少ないことから、 χ^2 検定に耐えられるように、両選択肢の回答をまとめて1つにした。

同様に、巻末の資料に記載した質問項目の中で、「朝食の摂取頻度」と「生活習慣、健康状態、意欲」に関する項目すべてをクロス集計した。そしてその後同様に、 χ^2 検定の結果有意差を示したクロス集計結果についてはすべて残差分析を行った。

ただ、投稿規定による頁数にも限りがあり、クロス集計結果で有意差を認めた χ^2 検定結果とその残差分析結果をすべて表2-1と表2-2のように掲載するというわけではなく、表3のように文章にまとめた。表3の（ ）内は、残差分析結果を文章にしたものである。ただし、「朝食を食べますか」と「元気がでない」に対する回答結果については前述したので、表3への記載は省略した。

先の実験による我らの研究¹¹⁾から、6日間の朝食摂食期間（月曜～土曜）に比較して、6日間の朝食欠食期間（月曜～土曜）にみられたフリッカー値の低下より精神的疲労の増加が明らかになったが、本研究では、その結果を物語る質問項目「元気がでない」「夜眠れない」「疲れやすい」「集中できない」「めまいがする」にその関連を認めた。

表3より、朝食抜きによる不定愁訴のみられることを伺い知ることができる。朝食を抜くと、血糖が下がり、脳の神経細胞の活動に欠かせない血糖の低下が、前述のような不定愁訴をもたらした可能性は十分ある。さらに、血糖が下がることから、眠気、あくび、倦怠感、計算力の低下、記憶力減退を招くという指摘は数多い^{4), 17)}。前述した我らのフリッカー値測定による実験研究¹¹⁾においても、6日間の朝食欠食期間は、「眠い」という訴えが最も多く（訴え率24.3%）、次いで、「全身がだるい」（訴え率20.8%）、「頭がぼんやりする」（訴え率16.7%）などの自覚的疲労症状が多くみられた。

朝食抜きによる不定愁訴以外にも、その自覚的疲労と関連した体力の低下なども報告¹¹⁾がある。つまり、前述した我らの実験的研究¹¹⁾でも、6日間の朝食欠食期間と6日間の朝食摂食期間を比較すると、朝食を抜いた初日から閉眼片足立ちに有意差が表れ、2日目以降実験終了の6日目まで全日閉眼片足立ちの値に有意差が認められた。

閉眼片足立ちは、平衡性を測る体力テストであり、三半規管、筋、腱、皮膚などからの情報を受けて姿勢の保持、運動の調整・統合を行う¹⁸⁾ことを考えると、本研究で明らかになった不定愁訴が、平衡性に影響する可能性も十分考えられ、体力全般にわたる低下傾向も示唆さ

れる。

そのほか、朝食欠食頻度の著しい子どもは、「睡眠時間が8時間未満であることが多い」「悩み・心配事がある」「ダイエットの経験がある」「自分を太りすぎだと思う」「夕食が規則的でない」といった特徴も明らかになった。

朝食を抜く理由として、1番多いのが「朝起きるのが遅く時間がない」(61.4%)で、次に多いのが「食欲がない」(38.6%)であったという報告¹⁹⁾もあり、朝食を抜く理由は、夜更かしをして朝起きるのが遅く、朝食を摂る時間がないことから朝食を抜いてそのまま学校へ行ってしまうという生活パターンである。従って、朝食を抜く子どもに、「睡眠時間が8時間未満であることが多い」という結果は十分理解できる。また、「悩み・心配事がある」という毎日の生活が自律神経系の乱れを介して夜更かしを招き、結果的に朝食欠食の頻度が多いという結果をもたらしたのかもしれない。

また、朝食欠食頻度の著しい子どもに、「ダイエットの経験がある」という回答が多かったが、朝食抜きが健康的なダイエット効果をもたらさないという研究報告は数多い⁴⁾。

さらに、表3より、自分の体型を「太りすぎ」と答えた子どもは、朝食欠食の多いことがわかった。つまり、肥瘦度は「普通」と判定される状態でありながら、自分の体型を「太りすぎ」だと誤解して、手取り取り早く朝食を抜くという行動にはしる可能性も濃い。

ところが、朝食抜きは、体脂肪率の増加を招くことになる。朝食を抜くことによる体脂肪率への増加傾向は、(1) 朝食を抜き昼食の量が増えてしまいドカ食いになりがちであり、ドカ食いによるインスリン分泌が身体に余分な脂肪をつけること、(2) 食事の回数が減ることから、摂食による食事誘導性熱産生が少なくなり、余分になったエネルギーが身体の脂肪になること、(3) 前日の夕食からその日の昼食まで15時間以上も胃腸の動きが休息し、その飢餓状態に食べ物が入ると、糖質や脂肪の吸収が早まることになり、必要以上にエネルギーを脂肪の形で溜め込みやすいことなどが指摘されている⁴⁾。

我らの実験研究¹¹⁾でも、体脂肪率がそれほど多くない大学生が朝食抜きにより体脂肪率の増加を示した。

次に、朝食摂取状況別におけるBody Mass Index (BMI)を検討し、その結果を表4-1と表4-2に示した。表4-1より、朝食を「週1～2回食べる」「食べない」と答えた男子のBMIの平均値は、朝食を「毎日食べる」と答えた男子の平均値より有意に多いことがわかった。

表4-2より、朝食を「週3～5回食べる」と答えた女子のBMIの平均値、及び、朝食を「週1～2回食べる」「食べない」と答えた女子のBMIの平均値は、朝食を「毎日食べる」と答えた女子より有意に多いことがわかった。朝食抜きがダイエット効果を示さない結果がここでも窺える。ただ、BMIの減少効果を期待して運動に励む生活習慣も考えられるが、朝食抜きの運動実施によって、有

意に血中遊離脂肪酸が増え¹¹⁾, 不整脈を招く危険性もあり, 健康的ではないことは前述した。

さらに保護者のアンケート調査結果を表5に示した。表5は, 表2-1及び表2-2と同様に作成し, 表3の場合と同様に記載した。表5より, 保護者においても朝食抜きによる不定愁訴のみられることがわかり, 朝食欠食頻度の著しい保護者は, 「夜眠れない」「頭が痛くなる」「ダイエットの経験がある」「夕食は規則的でない」「夜食を

食べる」といった特徴が明らかになった。

朝食をよく抜いている親は, 不定愁訴がみられるが, 夜眠れないことがよくあり, 夕食時間が不規則で夜食をよく食べるということになる。しかし, 夜眠れないことがよくあることから結末として夜食を食べ, その結果朝食を抜き, 朝食から1日の食事が不規則となり夕食の時間も不規則になっているという可能性は十分ある。

朝食をよく抜く親にダイエット志向のあることは, 子

表3. 「朝食の摂取頻度」と「生活習慣・健康状態・意欲」に関する項目間の関連

・「朝食は食べますか」と「睡眠時間」に対する回答 (朝食を「毎日食べる」と答えた人は, 睡眠時間が8時間以上の人に有意に多く, 8時間未満の人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「夜眠れない」に対する回答 (夜眠れないことが「よくある」と答えた人は, 朝食を「週3～5回食べる」「週1～2回食べる, 食べない」と答えた人に有意に多く, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「悩み・心配事がありますか」に対する回答 (悩み・心配事が「ない」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多かった。逆に, 悩み・心配事が「ある」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「疲れやすい」に対する回答 (疲れやすいことは「ない」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多かった。逆に, 疲れやすいことが「よくある」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「集中できない」に対する回答 (集中できないことは「ない」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多かった。逆に, 集中できないことが「よくある」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「頭が痛くなる」に対する回答 (頭が痛くなることは「ない」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多かった。また, 頭が痛くなることが「よくある」と答えた人は, 朝食を「週1～2回食べる」, 「食べない」と答えた人に有意に多く, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「めまいがする」に対する回答 (めまいがすることは「ない」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く, 「週1～2回食べる」, 「食べない」と答えた人に有意に少なかった。また, めまいがすることが「ある」と答えた人は, 朝食を「週1～2回食べる」, 「食べない」と答えた人に有意に多く, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「ダイエットの経験はありますか」に対する回答 (「ダイエットの経験がない」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多かった。逆に, 「ダイエットの経験がある」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「体型は」に対する回答 (自分の体型が「ふつう」と答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く, 朝食を「週1～2回食べる」, 「食べない」と答えた人に有意に少なかった。また, 「太りすぎ」と答えた人は, 朝食を「週1～2回食べる」, 「食べない」と答えた人に有意に多く, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)
・「朝食は食べますか」と「夕食は規則的ですか」に対する回答 (夕食時間が規則的であると答えた人は, 朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多かった。一方, 夕食時間が「不規則である」と答えた人は朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)

表4-1. 質問項目「朝食は食べますか」の回答別でのBMI平均値 (男子)

「朝食は食べますか」に対する回答	BMI
毎日食べる	18.0
週3～5回食べる	19.0 **
週1～2回食べる・食べない	20.5
(** p<0.01)	

表4-2. 質問項目「朝食は食べますか」の回答別でのBMI平均値 (女子)

「朝食は食べますか」に対する回答	BMI
毎日食べる	17.9
週3～5回食べる	20.0 **
週1～2回食べる・食べない	20.0
(* p<0.05)	

どもの場合と同様である。朝食抜きに健康的なダイエット効果がないばかりか、朝食抜きはドカ食いを招き太りやすいことを、親にも十分理解していただきたい。

また、子どもによるアンケート調査の回答結果と、保護者による回答結果の相関関係を表6に示した。表6より、「朝食は食べますか」「夕食を食べないことはありますか」「夕食時間は規則的ですか」「夜食は食べますか」「間食は食べますか」「外食をすることがありますか」「味付けの好みは」「食事時間は楽しみですか」「食事中にテレビをつけますか」「家族団欒はありますか」「食事・栄養

や健康の話が出ますか」「食べるときの会話はどうか」「肉の摂取頻度」「魚の摂取頻度」「大豆製品の摂取頻度」「牛乳・乳製品の摂取頻度」「緑黄色野菜の摂取頻度」「淡色野菜の摂取頻度」「果物の摂取頻度」「ごはんの摂取頻度」「油料理の摂取頻度」「卵の摂取頻度」「インスタント食品の摂取頻度」「ジュース飲料の摂取頻度」「就寝時間」「起床時間」「睡眠時間」に関するの質問項目では、子どもと保護者の回答間に有意な相関が見られた。

親子の食生活に有意な相関がみられたことは、親子で一緒に生活をしているからであろうが、親子で朝食を抜

表5. 保護者のアンケート調査結果

・「朝食は食べますか」と「夜眠れない」に対する回答 (夜眠れないことが「よくある」と答えた人は、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。また、夜眠れないことは「ない」と答えた人は、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く、朝食を「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に少なかった。)	
・「朝食は食べますか」と「頭が痛くなる」に対する回答 (頭が痛くなることが「よくある」と答えた人は、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なく、朝食を「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に多かった。また、頭が痛くなることは「ない」と答えた人は、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く、「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に少なかった。)	
・「朝食は食べますか」と「ダイエットの経験はありますか」に対する回答 (「ダイエットの経験がある」と答えた人は、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なく、朝食を「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に多かった。逆に、「ダイエットの経験がない」と答えた人は、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く、朝食を「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に少なかった。)	
・「朝食は食べますか」と「夕食時間は規則的ですか」に対する回答 (夕食時間が「規則的である」と答えた人は朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く、朝食を「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に少なかった。一方、夕食時間が「不規則である」と答えた人は朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なく、朝食を「週1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に多かった。)	
・「朝食は食べますか」と「夜食は食べますか」に対する回答 (夜食を「食べない」と答えた人の多くは、朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に多く、「週に1～2回食べる」,「食べない」と答えた人に有意に少なかった。また、夜食を「週3～5回食べる」,「毎日食べる」と答えた人は朝食を「毎日食べる」と答えた人に有意に少なかった。)	

表6. 質問項目間における子どもと保護者の回答間の相関

質問項目	r	質問項目	r
朝食は食べますか	0.285**	夕食を食べないことはありますか	0.113*
夕食時間は規則的ですか	0.174**	夜食は食べますか	0.145**
間食は食べますか	0.140**	外食をすることはありますか	0.422**
味付けの好みは	0.203**	食事時間は楽しみですか	0.214**
食事中にテレビをつけますか	0.750**	家族の団欒はありますか	0.195**
食事・栄養や健康の話をしますか	0.256**	食事中の会話は	0.341**
悩み・心配事がありますか	0.087	肉の摂取頻度	0.323**
魚の摂取頻度	0.268**	大豆製品の摂取頻度	0.357**
牛乳・乳製品の摂取頻度	0.217**	緑黄色野菜の摂取頻度	0.227**
淡色野菜の摂取頻度	0.167**	果物の摂取頻度	0.419**
ごはんの摂取頻度	0.180**	油料理の摂取頻度	0.141**
卵の摂取頻度	0.270**	インスタント食品の摂取頻度	0.146**
ジュースの摂取頻度	0.335**	就寝時間	0.264**
起床時間	0.164**	睡眠時間	0.151**

(* p<0.05, ** p<0.01)

くことに相関があったという結果には、注意が必要である。さらに、「食事時間は楽しみですか」「家族団欒はありますか」にも親子で相関がみられ、家族団欒を意識して食事時間を楽しくする親の試みが食卓における子どもの意識を変える可能性は高いことなどが明らかになった。

4. 最後に

本研究より、朝食抜きの子どもや親に不定愁訴のみられること、食生活や生活習慣（夜更かしなど）に乱れのあること、ダイエット志向のあることなどが明らかになった。特に、夜更かしをする子どもの自律神経系の乱れは数多く指摘されており⁴⁾、その夜更かしの結果、朝食抜きの食生活を送るケースが多い。朝食を抜くことの健康への悪影響を自覚する必要があるが、夜更かしや夜食、夕食の時間帯など、朝食抜きに係わる生活習慣全体の改善を考える必要がある。

生活を共にする親子の食生活に関する相関は高く、親の食生活の乱れは親だけの問題ではないことがわかる。本研究の結果をみつめて、親子で朝食をしっかり食べて、子どもは活動的に楽しく遊び元気に勉強し、親ははつらつとして生き生きとした1日を過ごしていただきたい。

謝辞

本研究のデータ収集やその分析に際しては公益社団法人ふくいぐらしの研究所のご協力をいただき、また、莫大なデータのコンピュータ入力やデータ分析の補助に際しては福井大学戎研究室生に協力していただき、そのお陰で、本研究が無事完成した。公益社団法人ふくいぐらしの研究所の職員の皆様及び福井大学戎研究室生に心から感謝の意を表したい。

参考文献

1. 赤塚順一：子どもに朝食は必要なのか。聖徳大学児童学研究紀要, 4: 29-41, 2002.
2. 遠藤数江ほか：学童・思春期の食習慣の現状。千葉大学看護学部紀要, 27: 43-48, 2005.
3. 岡佐智子：子どもの健康と生活実態—食生活を中心に—。日本保育学会大会発表論文抄録, 52: 666-667, 1999.
4. 戎利光：子どものからだの健康科学。不味堂出版, 2000.

5. 伊津野孝ほか：小児肥満における食生活パターンおよび両親の体格の関連。日本公衆衛生学雑誌, 46 (9): 811-818, 1999.
6. 日本学校保健会：平成12年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書。(財)日本学校保健会, p.63, 2002.
7. 戎利光：子どもの食生活と健康 (13)—朝食抜きによる影響の複雑さ。学校の食事, 43 (12): 82-86, 2010.
8. 厚生省 (監): 厚生白書 (平成12年版)。ぎょうせい, 2000.
9. 山田英明ほか：中学生の朝食摂取と生活習慣に関する健康意識・知識・態度、健康状況との関連。栄養学雑誌, 67-5: 270-278, 2009.
10. 鈴木恵美子ほか：小学生の朝食欠食が生活習慣や健康状態に及ぼす影響。福岡女子大学人間環境学部紀要, 38: 43-49, 2007.
11. Ebisu, T., et al.: The effects of going without breakfast upon fatigue, fitness, body composition, blood glucose, serum total protein and serum free fatty acid. The Journal of Education and Health Science, 48 (5): 416-421, 2003.
12. 小野三嗣：肥満を防ぐ危険な落とし穴。西村暹ほか (編), 成人病攻略法。講談社, pp.151-184, 1982.
13. 栗田晴巳ほか：睡眠と朝食が自律神経機能に及ぼす影響—女子大学生を被験者とした2要因のランダム割り付け実験から—。愛知教育大学研究報告, 58 (教育科学編): 29-36, 2009.
14. 池田順子ほか：中学生期における食生活、生活状況の変化と疲労自覚症状の関連。日本公衆衛生雑誌, 45 (12), 1099-1113, 1998.
15. 戎利光・戎弘志：ライフスタイルと健康の科学。不味堂出版, 2001.
16. 財団法人生活協総合研究所：みんなでつくるたのしい子どもの食生活。合同出版, 1996.
17. 戎利光：子どもの食生活と健康 (1)—朝食抜き—。学校の食事, 42 (12): 78-80, 2009.
18. 東京都立大学体育学研究室：日本人の体力標準値第4版。不味堂出版, 1989.
19. 田中純子：子どもの食生活を考える—食生活と心身の健康に関する調査を通して—。情緒障害教育研究紀要, 17: 235-246, 1998.

資料 1. アンケート用紙（中学生用）の質問内容

Q1. あなたの食生活についてお聞きます。あてはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 朝食は食べますか
①毎日食べる ②週3～5回 ③週1～2回 ④食べない
- (2) 朝食の内容は
①主食(米・パン・麺)と副食(おかず) ②主食のみ ③副食のみ ④食べない ⑤その他()
- (3) 朝食は誰と食べていますか(複数回答可)
①親と ②祖父母と ③兄弟と ④一人で ⑤それ以外の人と
- (4) 夕食を食べないことはありますか
①ほとんどない ②週1～2回 ③週3回以上
- (5) 夕食時間は規則的ですか
①規則的 ②不規則
- (6) 夕食は誰と食べていますか(複数回答可)
①親と ②祖父母と ③兄弟と ④一人で ⑤それ以外の人と
- (7) 夜食は食べますか
①食べない ②週1～2回 ③週3～5回 ④毎日
- (8) 間食は食べますか
①毎日1回 ②週3～4回 ③食べない ④毎日2回 ⑤毎日3回以上
- (9) 外食(レストラン、ファーストフード、食堂など)をすることがありますか
①ほぼ毎日 ②週に2回 ③週に1回 ④2週に1回 ⑤しない
- (10) 味付けの好みは
①薄味 ②どちらともいえない ③濃い味
- (11) 食事時間は楽しみですか
①いつも楽しみ ②時々楽しみ ③楽しみだと思わない
- (12) ダイエットの経験はありますか
①ある ②ない

Q2. 食品の摂取頻度についてお聞きます。あてはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 卵
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (2) 肉
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (3) 魚
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (4) 大豆製品(とうふ・納豆・油揚げなど)
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (5) 牛乳・乳製品(バター・チーズ・ヨーグルトなど)
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (6) 海藻
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (7) 緑黄色野菜(にんじん・ピーマン・トマト・かぼちゃなど)
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (8) 淡色野菜(緑黄色野菜以外の野菜)
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (9) 果物
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (10) ごはん
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない

(11) 油料理 (揚げ物・炒め物など)

- ①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない

(12) インスタント食品

- ①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない

(13) ジュース飲料

- ①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない

Q3. あなたのお家では、食事中に次のようなことがありますか。あてはまるものの番号に○をつけてください。

(1) 食事中にテレビをつけますか

- ①ほぼ毎日つける ②週に2～3回つける ③週に1回つける ④つけない

(2) 食事・栄養や健康の話が出ますか

- ①ほぼ毎日出る ②週に2～3回出る ③週に1回出る ④話題に出ない

(3) 食べるときの会話はどうか

- ①会話がある ②会話がない

Q4. 生活状況について教えてください。あてはまるものの番号に○をつけてください。

(1) 就寝時間

- ①8時台以前 ②9時台 ③10時台 ④11時台 ⑤12時以降

(2) 起床時間

- ①6時以前 ②6時台 ③7時台 ④8時台 ⑤9時以降

(3) 睡眠時間

- ①8時間以上 ②8時間未満

(4) 運動クラブの活動 (学校の部活動以外も含む)

- ①週3回以上 ②週1～2回 ③しない

(5) 塾に通う回数

- ①毎日 ②週に3～4回 ③週に1～2回 ④行かない

(6) 家族のだんらん

- ①毎日 ②週に3～5回 ③週に1～2回 ④月に1～2回 ⑤あまりない

(7) 生活が楽しいですか

- ①とても楽しい ②まあ楽しい ③なんともいえない ④楽しくない ⑤考えたことがない

(8) 悩み・心配事がありますか

- ①ある ②ない

Q5. 心と体の調子について教えてください。あてはまるものの番号に○をつけてください。

(1) つかれやすい

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(8) イライラする

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(2) 便秘をしやすい

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(9) 夜眠れない

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(3) かぜをひきやすい

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(10) 集中できない

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(4) 頭がいたくなる

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(11) 元気がでない

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(5) 手足がしびれる

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(12) 食欲がない

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(6) 下痢をする

- ①よくある ②ときどき ③ならない

(13) 体型は

- ①太りすぎ ②ふつう ③やせすぎ

(7) めまいがする

- ①よくある ②ときどき ③ならない

資料2. アンケート用紙（保護者用）の質問内容

Q1. あなたの食生活についてお聞きます。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 朝食は食べますか
①毎日食べる ②3～5回 ③1～2回 ④食べない
- (2) 朝食の内容は
①主食（米・パン・麺）と副食（おかず） ②主食のみ ③副食のみ ④食べない ⑤その他（ ）
- (3) 夕食を食べないことはありますか
①ほとんどない ②週1～2回 ③週3回以上
- (4) 夕食時間は規則的ですか
①規則的 ②不規則
- (5) 夜食は食べますか
①食べない ②週1～2回 ③週3～5回 ④毎日
- (6) 間食は食べますか
①毎日1回 ②週3～4回 ③食べない ④毎日2回 ⑤毎日3回以上
- (7) 外食（レストラン、ファーストフード、食堂など）をすることがありますか
①ほぼ毎日 ②週に2回 ③週に1回 ④2週に1回 ⑤しない
- (8) 味付けの好みは
①薄味 ②どちらともいえない ③濃い味
- (9) 食事時間は楽しみですか
①いつも楽しみ ②時々楽しみ ③楽しみだと思わない
- (10) ダイエットの経験はありますか
①ある ②ない

Q2. 食品の摂取頻度についてお聞きます。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 卵
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (2) 肉
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (3) 魚
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (4) 大豆製品（とうふ・納豆・油揚げなど）
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (5) 牛乳・乳製品（バター・チーズ・ヨーグルトなど）
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (6) 海藻
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (7) 緑黄色野菜（にんじん・ピーマン・トマト・かぼちゃなど）
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (8) 淡色野菜（緑黄色野菜以外の野菜）
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (9) 果物
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (10) ごはん
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (11) 油料理（揚げ物・炒め物など）
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
- (12) インスタント食品
①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない

(13) ジュース飲料

- ①毎日2回以上 ②毎日ほぼ1回 ③週3～5回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない

Q3. あなたは次のことについて、家族とどれくらい話し合いますか。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 子育て
①よく話す ②たまに話す ③あまり話さない
- (2) 食事の内容
①よく話す ②たまに話す ③あまり話さない
- (3) おやつの内容
①よく話す ②たまに話す ③あまり話さない
- (4) 夜食の内容
①よく話す ②たまに話す ③あまり話さない
- (5) 外食の内容
①よく話す ②たまに話す ③あまり話さない

Q4. 家庭での食事指導についてお聞きします。当てはまるものの番号に○をつけてください。(複数回答可)

- ①きれいな物でも「食べなさい」と言う
②きれいな物を無理に子どもの口に入れた
③体に良い食べ物であることを説明する
④調理法を変えた
⑤特に何もしていない
⑥その他 ()

Q5. あなたは次のことについて、どれくらい気をつけていますか。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 添加物や農薬
①とても気を付ける ②あまり気を付けない ③気にしない
- (2) 栄養やエネルギー
①とても気を付ける ②あまり気を付けない ③気にしない
- (3) 手作り
①とても気を付ける ②あまり気を付けない ③気にしない
- (4) 調理に手間をかける
①とても気を付ける ②あまり気を付けない ③気にしない

Q6. あなたの家庭では、食事中に次のようなことがありますか。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 食事中にテレビをつけますか
①毎日つける ②週に2～3回つける ③週に1回つける ④つけない
- (2) 食事・栄養や健康の話をしますか
①毎日する ②週に2～3回する ③週に1回する ④しない
- (3) 食べるときの会話はどうか
①会話がある ②会話がない

Q7. あなたの生活状況についてお聞きします。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- (1) 就寝時間
①8時台前 ②9時台 ③10時台 ④11時台 ⑤12時以降
- (2) 起床時間
①6時以前 ②6時台 ③7時台 ④8時台 ⑤9時以降
- (3) 睡眠時間
①8時間以上 ②8時間未満
- (4) 家族の団欒
①毎日 ②週3～5回 ③週1～2回 ④月1～2回 ⑤あまりない
- (5) 生活が楽しいですか
①とても楽しい ②まあ楽しい ③なんともいえない ④楽しくない ⑤考えたことがない
- (6) 悩み・心配事がありますか
①ある ②ない

Q8. あなたの心と体の調子についてお聞きます。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| (1) つかれやすい
①よくある ②ときどき ③ならない | (8) イライラする
①よくある ②ときどき ③ならない |
| (2) 便秘をしやすい
①よくある ②ときどき ③ならない | (9) 夜眠れない
①よくある ②ときどき ③ならない |
| (3) かぜをひきやすい
①よくある ②ときどき ③ならない | (10) 集中できない
①よくある ②ときどき ③ならない |
| (4) 頭がいたくなる
①よくある ②ときどき ③ならない | (11) 元気がでない
①よくある ②ときどき ③ならない |
| (5) 手足がしびれる
①よくある ②ときどき ③ならない | (12) 食欲がない
①よくある ②ときどき ③ならない |
| (6) 下痢をする
①よくある ②ときどき ③ならない | (13) 体型は
①太りすぎ ②ふつう ③やせすぎ |
| (7) めまいがする
①よくある ②ときどき ③ならない | |

Q9. あなたにアレルギーはありますか。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- | |
|---|
| (1) アトピー性皮膚炎
①ない ②症状がたまにあり気になっている ③医師の診断があった |
| (2) ぜんそく
①ない ②症状がたまにあり気になっている ③医師の診断があった |
| (3) 鼻炎
①ない ②症状がたまにあり気になっている ③医師の診断があった |

Q10. お子さんの健康状態についてお聞きます。当てはまるものの番号に○をつけてください。

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| (1) アトピー性皮膚炎である
①はい ②いいえ | (5) 骨折したことがある
①はい ②いいえ | (9) すぐ腹を立てる
①はい ②いいえ |
| (2) ぜんそくである
①はい ②いいえ | (6) 具合が悪くなることはほとんどない
①はい ②いいえ | (10) すぐ他の人をたたいたり、けったりする
①はい ②いいえ |
| (3) アレルギー性鼻炎である
①はい ②いいえ | (7) 人の話を最後までよく聞ける
①はい ②いいえ | (11) 計算問題が得意である
①はい ②いいえ |
| (4) 朝からあくびが多い
①はい ②いいえ | (8) すぐ泣きやすい
①はい ②いいえ | (12) 文章の内容の読み取りが得意である
①はい ②いいえ |

Relation between Dietary Habits and Health in Schoolchildren and Relation of Their Parents: the circumstances of eating breakfast

Toshimitsu Ebisu, Ph.D., Ed.D., Asami Shinno, Yuki Tada and Miki Yoshida

Key words : dietary habits, health, relation of parents, circumstances of eating breakfast